

Studijní plán

Název plánu: Otev ené elektronické systémy - Integrované elektronické systémy

Sou ást VUT (fakulta/ústav/další): Fakulta elektrotechnická

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Otev ené elektronické systémy

Typ studia: Navazující magisterské prezen ní

P edepsané kredity: 74

Kredity z volitelných p edm t : 46

Kredity v rámci plánu celkem: 120

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné p edm ty programu

Minimální po et kredit bloku: 25

Role bloku: P

Kód skupiny: MDIP

Název skupiny: Diplomová práce

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 25 kredit (maximáln 400)

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 1 p edm t

Kredity skupiny: 25

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto í a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A0M13DIP	Diplomová práce	Z	25	36S	L	P
A0M14DIP	Diplomová práce	Z	25		L	P
A0M15DIP	Diplomová práce	Z	25	36s	L	P
A0M16DIP	Diplomová práce	Z	25	36s	L,Z	P
A0M17DIP	Diplomová práce	Z	25	36s	L	P
A0M31DIP	Diplomová práce	Z	25		L	P
A0M33DIP	Diplomová práce	Z	25	36S	L	P
A0M34DIP	Diplomová práce	Z	25	36C	L	P
A0M35DIP	Diplomová práce	Z	25	36S	L	P
A0M37DIP	Diplomová práce	Z	25	36s	L	P
A0M38DIP	Diplomová práce	Z	25	0P+36C	L	P
A0M39DIP	Diplomová práce	Z	25		L	P
A0M36DIP	Diplomová práce	Z	25	14s	L,Z	P
ADIP25	Diplomová práce - Diploma Thesis	Z	25	36s	L	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=MDIP Název=Diplomová práce

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t	Zakon ení	Kredity
A0M13DIP	Diplomová práce Samostatná záv re ná práce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M13DIP	Z	25
A0M14DIP	Diplomová práce http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M14DIP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M14DIP	Z	25
A0M15DIP	Diplomová práce http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M15DIP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M15DIP	Z	25
A0M16DIP	Diplomová práce http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M16DIP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M16DIP	Z	25
A0M17DIP	Diplomová práce Samostatná záv re ná práce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Diplomové práce se týkají oblasti mikrovl nné techniky, antén, ší ení vln, optických komunikací, EMC, léka ských aplikací. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M17DIP	Z	25

A0M31DIP	Diplomová práce	Z	25
Samostatná záv re ná práce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky temat souvisejících se studovaným oborem. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0M31DIP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M31DIP			
A0M33DIP	Diplomová práce	Z	25
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M33DIP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M33DIP			
A0M34DIP	Diplomová práce	Z	25
Samostatná záv re ná práce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky temat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M34DIP			
A0M35DIP	Diplomová práce	Z	25
Samostatná záv re ná práce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky temat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M35DIP			
A0M37DIP	Diplomová práce	Z	25
Samostatná záv re ná práce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky temat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M37DIP			
A0M38DIP	Diplomová práce	Z	25
Samostatná záv re ná práce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky temat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M38DIP			
A0M39DIP	Diplomová práce	Z	25
Diplomovou práci má student prokázat schopnost samostatn ešit technický i výzkumný problém oboru využitím znalostí získaných v magisterském studiu. V práci student nejprve p esn formalizuje zadání, definuje kritéria, dle nichž bude hodnotit úsp šnost ešení, zhodnotí možnosti r zných postup , vybere vhodný postup a výb r zd vodní, vybraný postup aplikuje a zhodnotí úsp šnost dle stanovených kritérií. Projekt m že mít také výzkumnou povahu: v takové práci student místo výb ru známého postupu sám vymyslí metodu ešení problému nebo vylepší existující metodu a srovná její úsp šnost/použitelnost s již známými postupy (pokud existují). D ležitým m ítkem kvality diplomové práce je zp sob, jakým je práce prezentována. Text t Musí být p ehledn organizován, srozumitelný, jednozna ný a všechna d ležitá tvrzení musejí být podpo ena v cnými argumenty nebo experimentálními výsledky. Preferovaným jazykem práce je angli tina, pokud ji student ovládá natolik, že nedojde k podstatnému snížení srozumitelnosti oproti eštin . Pro úsp ch práce je d ležité, aby jí student pln v noval p edpokládaný hodinový rozsah (25 kredit * 25 hodin/kredit = 625 hodin) a nezbytné jsou pravidelné konzultace s vedoucím práce. P ed diplomovou práci absoluuje student p edm t A4M39SVP (Softwarový/výzkumný projekt), který je zamýšlen jako p edstupe diplomové práce. V rámci tohoto p edm tu by si student m l na podproblému DP ov it vhodnost tématu a spole n s vedoucím SVP/DP dosp t k p esnému zadání DP. Poznámka: P edm t DIP si student zapisuje podle katedry obhajoby, ur ené jeho studijním plánem. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M39DIP			
A0M36DIP	Diplomová práce	Z	25
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M36DIP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M36DIP			
ADIP25	Diplomová práce - Diploma Thesis	Z	25
Samostatná záv re ná práce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky temat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky.			

Název bloku: Povinné p edm ty oboru

Minimální po et kredit bloku: 45

Role bloku: PO

Kód skupiny: MOESPO3

Název skupiny: Povinné p edm ty oboru

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 45 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 9 p edm t

Kredity skupiny: 45

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A8M31AAS	Analogové obvody a systémy Ji í Hospodka, Ond ej Šubrt, Ji í Náhlík Ji í Hospodka Ji í Hospodka (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2S	Z	PO
A8M34MST	Mikrosystémy Miroslav Husák, Adam Bou a Miroslav Husák Miroslav Husák (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2L	L	PO
A8M38MS	Moderní senzory Pavel Ripka, Antonín Platil Antonín Platil Pavel Ripka (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2L	Z	PO
A8M34NAN	Nanoelektronika a nanotechnologie Jan Voves Jan Voves Jan Voves (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	L	PO
A8M34ICD	Návrh integrovaných systém Ji í Jakovenko, Jan Novák Ji í Jakovenko Ji í Jakovenko (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	L	PO
A8M34OEP	Optoelektronika a fotonika Vít zslav Je ábek, Václav Prajzler Vít zslav Je ábek Vít zslav Je ábek (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2L	Z	PO
A8M36ACA	Pokro ilé architektury po íta Pavel Piša Pavel Piša Pavel Piša (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2L	Z	PO
A8M34ICS	Struktury integrovaných obvod Ji í Jakovenko, Vladimír Janík Ji í Jakovenko Ji í Jakovenko (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	Z	PO
A8M38ASP	Zpracování a digitalizace analogových signál Michal Janošek, Josef Vedral Josef Vedral Jan Holub (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2L	Z	PO

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=MOESPO3 Název=Povinné p edm ty oboru

A8M31AAS	Analogové obvody a systémy	Z,ZK	5
P edm t je zam en na nové sm ry a principy ešení analogových obvod s d razem na aplikace v periferiích digitálních systém pro p enos a zpracování dat. Hlavní doménou jsou analogové a diskretní funk ní bloky pro realizaci zesilova , filtr , p evodník A/D a D/A, v etn jejich modelování a simulace. Jsou diskutovány soudobé návrhové trendy, v etn otázky testování analogových a smíšených obvod . P edm t obsahuje základ znalostí pro vývoj a návrh elektronických systém , se zohledn ním aspekt sou asných technologií a využitím profesionálního software pro návrh integrovaných obvod .			
A8M34MST	Mikrosystémy	Z,ZK	5
P edm t se zabývá systémovou integrací uplat ovanou p i návrhu digitálních a analogových systém s uplat ovaním systémového inženýrství, eší propojení r zných typ moderních elektronických systém na ípu a externích. Ukazuje na nové možnosti realizace a aplikace integrovaných mikrosou ástí pracujících s r znými principy a veli inami využívajícími p edevším MEMS technologií, zvyšování spolehlivosti se všemi jejími atributy. P edm t p edstavuje moderní prvky - mikroaktuátory s r znými principy jejich innosti v etn základních aplikací v pr myslu, medicín , regulaci, ízení automobilismu, apod. Jsou zde zmín ny základní prvky využití nanotechnologií a nanoelektronických struktur.			
A8M38MS	Moderní senzory	Z,ZK	5
P ehled základních i pokro ílých znalostí o senzorech a dopln ní o poznatky nutné pro vývoj senzor a návrh sensorických systém . Nápl p edm tu odráží jak perspektivní principy senzor , tak i metody komplexního zpracování výstupních signál senzor . Sensory a sensorové systémy jsou ukázány v konkrétních aplikacích, návrhové postupy na p íkladových studiích. Cvi ení jsou v prvn í části zam ena na komplexní m ení parametr senzor , ve druhé pak na samostatný návrh metodou FEM a jeho experimentální ov ení.			
A8M34NAN	Nanoelektronika a nanotechnologie	Z,ZK	5
Cílem p edm tu je seznámení student se sou asnými nanotechnologiemi ve vztahu k elektronickým, fotonickým a spintronickým aplikacím. V p edm tu jsou využity základy kvantové teorie k objasn ní jev , ke kterým dochází v nanometrových strukturách. Probrány jsou základní nanoelektronické sou ástky a jejich možné aplikace. Pozornost je v nována moderním po íta ovým metodám a model m, které umož ůjí simulovat funkci nanoelektronických struktur a které jsou d ležitým nástrojem p i jejich návrhu a optimalizaci.			
A8M34ICD	Návrh integrovaných systém	Z,ZK	5
P edm t se zabývá metodologií modelováním a simulací integrovaných obvod . Studenta seznamuje s úlohou návrhá e integrovaných obvod , úrovn í abstrakce návrhu (Y diagram). Dále definováním specifikací a studií proveditelnosti, kritérií výb ru vhodné technologie. Probereme vlastnosti - pln zákaznického návrhu, hradlových polí, standardních bun k, programovatelných obvod . Budou získány nové poznatky v návrhu vysokofrekven ních integrovaných obvod . Prohloubíme znalosti v íslicovém návrhu IO: Jazyky HDL, HDL-A, logická a fyzická syntéza systému, Frond End a Back End návrh, návrh test a verifikace integrovaných systém .			
A8M34OEP	Optoelektronika a fotonika	Z,ZK	5
Základní cíl p edm tu je seznámit s planární integrovanou optikou a optoelektronikou. Studenti se seznámí s principy vedení sv tla v optických planárních vlnovodech a se základními sou ástkami a strukturami integrované optiky a optoelektroniky jako jsou optické d íle, vazební leny, optické mikrorezonátory, SS-LD a WG-PD atd. Dále se studenti seznámí s optickým komunika ním et zcem a jeho integrovanými sou ástkami pro p enos a sm rování informace, optickými sou ástkami pro snímání fyzikálních a chemických veli in, uvedeny jsou i d ležitá m ící a diagnostické metody.			
A8M36ACA	Pokro ílé architektury po íta	Z,ZK	5
P edm t rozší je znalosti student v oblasti architektury moderních po íta . Pozornost v nujeme zejména problematice paralelismu, implementaci koncepce paralelismu v hardwaru, vytvá ení paralelního programu, architekturu e soudobých po íta využívajících paralelismu na úrovni instrukcí a vláken, pokro ílému proudovému zpracování instrukce, pam ovému a perifernímu subsystému a jejich návrhu.			
A8M34ICS	Struktury integrovaných obvod	Z,ZK	5
P edm t seznamuje s metodologiemi návrhu analogových, íslicových a smíšených integrovaných systém . Zabývá se detailním popisem technologických proces pro výrobu IO; technologií CMOS a moderními trendy; pravidly a zásady tvorby topologie aktivních i pasivních komponent. Seznamuje s metodologií íslicových a smíšených IO.			
A8M38ASP	Zpracování a digitalizace analogových signál	Z,ZK	5
P edm t seznamuje studenty s metodami zpracování a digitalizace spojitých signál . D raz je kladen na metody, umož ůjící dosažení vysoké p esnosti p enosu a potla ení rušivých signál . Výuka je podporována po íta ovým návrhem a simulací m ících obvod .			

Název bloku: Volitelné p edm ty

Minimální po et kredit bloku: 4

Role bloku: V

Kód skupiny: MOESH

Název skupiny: Humanitní p edm ty

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 4 kredity (maximáln 20)

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 1 p edm t

Kredity skupiny: 4

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu ůjící, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
B0M16FI2	Filozofie 2	Z,ZK	4	2P+2S	L	v
B0M16HT2	Historie v dy a techniky 2	Z,ZK	4	2P+2S	L	v
B0M16HSD	Hospodá ské a sociální d jiny	Z,ZK	4	2P+2S	L	v
B0M16MPS	Manažerská psychologie	Z,ZK	4	2P+2S	Z,L	v
B0M16TE1	Teologie 1	Z,ZK	4	2P+2S	L	v

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=MOESH Název=Humanitní p edm ty

B0M16FI2	Filozofie 2	Z,ZK	4
Kurs je zam en na filozofické aspekty v dy a techniky. Formou vybraných kapitol se rozebírají zejména transdisciplinární aspekty filozofie, informatiky, fyziky, matematiky a biologie.			
B0M16HT2	Historie v dy a techniky 2	Z,ZK	4
P edm t se zam uje na vystižení historického vývoje elektrotechnických obor ve sv t a v eských zemích. Jeho cílem je vzbudit zájem o historii a tradice studovaného oboru s p íhlédnutím k vývoji technického školství, technického myšlení, k formování v deckého a technického života v eských zemích a k pochopení vlivu techniky na fungování spole ností.			

B0M16HSD	Hospodářské a sociální dějiny	Z,ZK	4
<p>P ední se zabývá vývojem a komparací evropské a české společnosti v 19. - 21. století. Sleduje formování evropské a české politické reprezentace, její cíle a dosažené výsledky, ekonomický, technický, sociální a kulturní rozvoj a soužití různých etnik v evropském regionu a českých zemích i emancipaci technických a funkčních elit a jejich vliv na českou společnost. P ední umožní komparovat pozici české společnosti ve světě koncem 19. a 20. století a na počátku 21. století.</p>			
B0M16MPS	Manažerská psychologie	Z,ZK	4
<p>Studenti se seznámí se základními psychologickými východiskami pro manažerskou praxi a personální řízení. Pochopí základy kognitivního a behaviorálního postupu, důležitost osobnosti manažera, jeho vnitřních postojů, chování, interakce a komunikace. Seznámí se s teoriemi osobnosti, inteligence, motivace, kognitivními a afektivními procesy. Vybrané techniky si procvičí i v praktických cvičeních. V domostí získané v rámci přední lze uplatnit v budoucím zaměstnání i v běžném životě. Podkladem kurzu je psychologie jako moderní věda, nikoli jako soubor povrchních klíčů a pseudo-vědeckých závěrů, kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradičně silně zaplevelena.</p>			
B0M16TE1	Teologie 1	Z,ZK	4
<p>P ední poskytne posluchačům základní orientaci v teologii, při němž se nevyžaduje žádné zvláštní předchozí vzdělání. Po krátkém filozofickém úvodu jsou systematickým způsobem probírány základní teologické disciplíny. P ední je určen nejen včím studentem, kteří chtějí svou víru zakotvit na solidních teologických základech, ale především tím, kteří chtějí poznat křesťanství, náboženství, ze kterého vyrůstá naše civilizace. Dvě přednášky jsou věnovány jak velkým světovým náboženstvím, tak novým náboženským proudům a zároveň i sektám a nebezpečným projevům náboženství ve společnosti.</p>			

Kód skupiny: MJK

Název skupiny: Jazykové kurzy

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka přední skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název přední / Název skupiny přední (u skupiny přední seznam kódů jejich členů) Využití, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A0B04GA	Anglická gramatika Petra Jennings Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KA	Anglická konverzace Petra Jennings Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04OA	Anglický odborný jazyk Petra Jennings Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
AE0B04C0	Czech Language 0 Markéta Havlíková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04CIN	ínština Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04KF1	Francouzská konverzace 1 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04KF2	Francouzská konverzace 2 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04F1	Francouzský jazyk 1 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04F2	Francouzský jazyk 2 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04F3	Francouzský jazyk 3 Markéta Havlíková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04JAP	Japonština Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04GN	N mecká gramatika v praxi Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KN	N mecká konverzace Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KN2	N mecká konverzace 2 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04N1	N mecký jazyk 1 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04N2	N mecký jazyk 2 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04N3	N mecký jazyk 3 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04ON	N mecký odborný jazyk Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE1	P íprava na CAE 1 Pavla Péterová Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE2	P íprava na CAE 2 Pavla Péterová Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE3	P íprava na CAE 3 Pavla Péterová Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE4	P íprava na CAE 4 Pavla Péterová	Z		2C	Z,L	v
A0B04FCE1	P íprava na FCE 1 Petra Jennings Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04FCE2	P íprava na FCE 2 Petra Jennings Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v

A0B04FCE4	P íprava na FCE 4 <i>Dana Saláková</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04FCE3	P íprava na FCE3 <i>Petra Jennings</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04PZP	P íprava na pobyt n mecky <i>Dana Lisá Dana Saláková Dana Lisá (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04RET	Rétorika <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KR	Ruská konverzace <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KR2	Ruská konverzace 2 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04R1	Ruský jazyk 1 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04R2	Ruský jazyk 2 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04R3	Ruský jazyk 3 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04R4	Ruský jazyk 4 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04KS1	Špan lská konverzace 1 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04KS2	Špan lská konverzace 2 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04S1	Špan lský jazyk 1 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04S2	Špan lský jazyk 2 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04S3	Špan lský jazyk 3 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04S4	Špan lský jazyk 4 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04CA	Technická angli tina pro mírn pokro ilé <i>Dana Saláková</i>	Z	2	2C	L	v

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=MJK Název=Jazykové kurzy

A0B04GA	Anglická gramatika	Z	2		
Cílem p edm tu je rozší it a prohloubit gramatiku získanou v dosavadních kurzech angli tiny, které jsou ur eny pro studenty denního studia. Kurz je ur en p edevším jako rozší ení znalostí pro studenty, kte í dosud neabsolvovali zkoušku B2 a mají zájem o hlubší studium a praktické procvi ování.					
A0B04KA	Anglická konverzace	Z	2		
P edm t navazuje na p edm t Anglická konverzace (A0B04KA), dále jej rozvíjí a p ínání nová témata (viz sylabus) pro všestranné procvi ování a zlepšování p edevším komunikativních dovedností student .					
A0B04OA	Anglický odborný jazyk	Z	2		
Kurz je ur en pro studenty, kte í úsp šn ukon ili studium angli tiny na úrovni B2. Klade si za cíl p ípravu na studium vybraných p edm t v angli tin a pokrývá širší spektrum obor . Krom výukových materiál zam ených na rozší ení odborné slovní zásoby a prohloubení dosavadních jazykových dovedností jsou do výuky zahrnuty i autentické materiály z odborného tisku a doprovodná videa. V u ebním plánu se dále po ítá s prezentacemi student .					
AE0B04C0	Czech Language 0	Z	2		
Cílem kurzu je poskytnout úvodní informaci o výslovnosti a struktu e eštiny a vybavit studenty základními frázemi pro komunikaci p i pobytu v eské republice. Kurz je ur en pro úplné za áte níky, výuka probíhá na bázi angli tiny. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B04C0					
A0B04CIN	ínština	Z	2		
Kurz je ur en pro úplné za áte níky. Student se seznámí s výslovností ínštiny, principy psaní ínských znak a stavbou ínsk v ty. Spole n s navazujícím p edm tem ínština 2 provede kurz postupn studenta nej ast jšími konverza ními situacemi, ve kterých se lov k m že ocitnout p i pobytu v ín nebo na Tchaj-wanu.					
A0B04KF1	Francouzská konverzace 1	Z	2		
Kurz je ur en pro studenty, kte í jsou v jazyce mírn pokro ilí Pokrývá témata z každodenního života - p edstavování, volný as, internet, telefon, nákupy, oble ení, cestování, prázdniny. Je dopln n cví eními dostupnými na internetu.					
A0B04KF2	Francouzská konverzace 2	Z	2		
Kurz je ur en pro studenty, kte í jsou v jazyce mírn pokro ilí až pokro ilí. Pokrývá témata z každodenního života - spole enské kontakty, m sto a jeho pam tihodnosti, kultura, studium a práce.					
A0B04F1	Francouzský jazyk 1	Z	2		
Kurz je ur en pro studenty -, kte í nemají s tímto jazykem žádné p edchozí zkušenosti. Studenti se nau í rozum t základním frázím a jednoduchým zp sobem se dorozum t s cizojazy ným mluv ím. D raz je kladen na komunikaci a výslovnost.					
A0B04F2	Francouzský jazyk 2	Z	2		
Kurz je ur en pro studenty - tzv. falešné za áte níky, kte í se tento jazyk již d íve u ili, a pro studenty, kte í absolvovali kurz Francouzština 1. Znají základní slovní zásobu a mají pov domí o základních gramatických jevech. D raz je kladen na komunikaci a výslovnost.					
A0B04F3	Francouzský jazyk 3	Z	2		
Kurz je ur en pro mírn pokro ilé studenty, kte í se tento jazyk již d íve u ili, znají základní slovní zásobu a gramatické jevy a cht jí navázat na dosaženou úrove . Studenti si zopakují základní fráze a zp soby dorozum ní s cizojazy ným mluv ím a nau í se popsat jednoduché události a hovo it o tématech b žného života, napsat jednoduchý text.					
A0B04JAP	Japonština	Z	2		
Kurz je ur en pro studenty, kte í mají zájem seznámit se s netradi ní m jazykem, p edevším však pro studenty, kte í se chystají vyjet do Japonska v rámci vým ných studijních pobyt . Studenti se b hem 1. semestru nau í ob japonské abecedy, hiraganu a katakanu, a asi 20 znak kandži. Získají schopnost základní komunikace v jazyce.					
A0B04GN	N mecká gramatika v praxi	Z	2		
Kurz je ur en pro studenty s mírn pokro ilími až pokro ilími znalostmi slovní zásoby a gramatiky. Jednotlivé jevy jsou vybrány s ohledem na jejich frekvenci a stylovou hodnotu, složkou výkladu je i srovnání s eštinou a poukázání na nej ast jší chyby. Cílem kurzu je, aby studenti procvi ili a zautomatizovali tvorbu a užití jednotlivých gramatických jevu v psaném i mluveném projevu.					

A0B04KN	N mecká konverzace	Z	2
Kurz je určen pro studenty s mírně pokročilou znalostí jazyka (úroveň B1 SERR) a se zájmem o prohloubení komunikativních dovedností, rozšíření slovní zásoby a schopností pohotově reagovat na témata z oblasti soukromé i profesní, jakož i na bezprostředně vzniklé aktuální situace.			
A0B04KN2	N mecká konverzace 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty s dobrou znalostí jazyka a se zájmem o prohloubení komunikativních dovedností, rozšíření slovní zásoby a schopností pohotově reagovat na témata z oblasti soukromé i profesní, jakož i na bezprostředně vzniklé aktuální situace.			
A0B04N1	N mecký jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro studenty - začátečníky, kteří nemají s tímto jazykem žádné předchozí zkušenosti. Studenti se naučí rozumět základním frázím a jednoduchým způsobem se dorozumět s cizojazyčným mluvčím. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04N2	N mecký jazyk 2	Z	2
Pokračuje na N mecký jazyk 1 a je určen pro tzv. falešné začátečníky se znalostí základní slovní zásoby a povědomím o základních gramatických jevech. Oproti klasickým začátečníkům má výuka rychlejší tempo. Studenti si zopakují základní fráze a způsobem se dorozumění. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04N3	N mecký jazyk 3	Z	2
Pokračuje na N mecký jazyk 2 a je určen pro mírně pokročilé studenty se znalostí základní slovní zásoby a základních gramatických jevů, kteří chtějí dosáhnout úroveň A1 SERR. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04ON	N mecký odborný jazyk	Z	2
Studenti se v kurzu seznámí se specifikou odborného jazyka a se strategiemi způsobu interpretace a prezentace odborných textů, rozšíří si odbornou slovní zásobu z oblasti v dané technice a pomocí modelových situací a rolových her se naučí formulovat a vyjadřovat své názory v logickém sledu a účinně se zapojit do diskuze, obhájit svůj názor a vhodně argumentovat.			
A0B04CAE1	P íprava na CAE 1	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako šestsemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE1 pokrývá lekce 1-4. Pokračuje určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka - čtení, psaní, užití angličtiny, poslech a mluvení. Absolventi zkoušky CAE dosahují plnohodnotného standardu jazyka ve většině situací v práci a studiu. Zkoušku uznává prakticky většina univerzit v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako v tiskovém zaměření v zahraničí, kde i vzrůstající nárok na jazykové vzdělání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radě, ale samozřejmě není podmínkou získání zápisu. Požadavky na zápis: Aktivní účast v hodinách, vypracování domácí úkol včetně esejí, úspěšné napsání závěrečného zápisového testu (min. 65%). Bližší požadavky na zápis a výslovnost vyvěšují na první hodině. Výsledek studentské ankety pokračuje tu zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE1			
A0B04CAE2	P íprava na CAE 2	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako šestsemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE2 pokrývá lekce 5-8. Pokračuje určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka - čtení, psaní, užití angličtiny, poslech a mluvení. Absolventi zkoušky CAE dosahují plnohodnotného standardu jazyka ve většině situací v práci a studiu. Zkoušku uznává prakticky většina univerzit v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako v tiskovém zaměření v zahraničí, kde i vzrůstající nárok na jazykové vzdělání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radě, ale samozřejmě není podmínkou získání zápisu. Výsledek studentské ankety pokračuje tu zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE2			
A0B04CAE3	P íprava na CAE 3	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako šestsemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE3 pokrývá lekce 9 - 12. Pokračuje určen pro studenty, kteří již ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka. Výsledek studentské ankety pokračuje tu zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE3			
A0B04CAE4	P íprava na CAE 4	Z	2
A0B04FCE1	P íprava na FCE 1	Z	2
Kurz je určen pro zájemce z řad studentů a pracovníků univerzity i široké veřejnosti, kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, čtení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE2	P íprava na FCE 2	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků pokračování FCE1, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabusu, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, čtení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE4	P íprava na FCE 4	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků pokračování FCE1, FCE2 a FCE3, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabusu, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, čtení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE3	P íprava na FCE3	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků pokračování FCE1 a FCE2, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabusu, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, čtení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04PZP	P íprava na pobyt n mecky	Z	2
Pokračuje určen pro studenty se středně pokročilou znalostí jazyka, kteří uvažují o studiu i práci v zahraničí v některé z německy mluvících zemí nebo se chystají na výjezd v rámci programu Erasmus.			
A0B04RET	Rétorika	Z	2
V kurzu si studenti zlepšují dovednosti, potřebné pro úspěšnou profesionální komunikaci. Studium jim pomůže rozvinout kulturu mluveného projevu verbálního i nonverbálního a odstranit případné psychické zábrany a především vystupovat tak, aby byli schopni si vybudovat pozitivní osobní image. Kurz Rétorika pokrývá základní problematiku a je pokračováním prázdninovým.			
A0B04KR	Ruská konverzace	Z	2
Kurz je vhodný pro studenty, kteří si chtějí procvičit a rozšířit své komunikativní dovednosti v ruštině. Měli by mít ukončený alespoň pokračování A0B04R3 nebo mít odpovídající znalosti. V kurzu se přihlíží k úrovni zájmu účastníků.			
A0B04KR2	Ruská konverzace 2	Z	2
Kurz je vhodný pro studenty, kteří si chtějí procvičit a rozšířit své komunikativní dovednosti v ruštině. Měli by mít ukončený alespoň pokračování A0B04R3 nebo mít odpovídající znalosti. V kurzu se přihlíží k úrovni zájmu účastníků.			
A0B04R1	Ruský jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro úplné začátečníky. Studenti si osvojí základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, přízvuk, intonace) i soustavy ruského písma. Naučí se základní gramatiku a jednoduchou komunikaci v běžných konverzačních situacích.			
A0B04R2	Ruský jazyk 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří se již ruštinu zařadili učit, ovládají základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, přízvuk, intonace) i soustavy ruského písma a jednoduchou komunikaci v běžných konverzačních situacích. Prohlubují se a rozšíří již dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na pokračování A0B04R1			

A0B04R3	Ruský jazyk 3	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří se již ruštinu zašli dříve učit, ovládají základy ruštiny a komunikaci v běžných konverzačních situacích. Prohlubují se a rozšíří uji dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na předmet A0B04R2.			
A0B04R4	Ruský jazyk 4	Z	2
Kurz navazuje na A0B04R3			
A0B04KS1	Španělská konverzace 1	Z	2
Kurz se zaměřuje na praktické použití jazyka a rozšíření slovní zásoby zejména ve vybraných konverzačních okruzích. U zájemců se předpokládá základní znalost gramatiky a slovní zásoby na jazykové úrovni A1-A2 evropského referenčního rámce. Kurz je vhodný i pro studenty, kteří se chtějí ucházet o stipendium ve španělsky mluvících zemích. Pokud dojde k obnovení mimoádného stavu, přechází se na distanční výuku přes Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karantény jsou studenti povinni kontaktovat vyučující (viz. příkaz rektora č. 21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04KS2	Španělská konverzace 2	Z	2
Kurz je určen pro pokročilý zájemce o španělštinu. Předhlásit se mohou studenti se znalostí jazyka na úrovni A2/B1 evropského referenčního rámce. Je vhodný pro studenty, kteří španělštinu studovali na střední nebo jazykové škole, případně mají za sebou pobyt ve španělsky mluvící zemi a chtějí své znalosti upevnit a prohloubit. Pokud dojde k obnovení mimoádného stavu, přechází se na distanční výuku přes Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karantény jsou studenti povinni kontaktovat vyučující (viz. příkaz rektora č. 21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04S1	Španělský jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro úplné začátečníky. Cílem kurzu je zvládnutí základů španělské gramatiky. Absolvent rozumí jednoduchému mluvenému a písemnému projevu. Dovede poskytovat základní informace, zvládá odpovědět na jednoduché otázky a reagovat na jednoduchá tvrzení. Pokud dojde k obnovení mimoádného stavu, přechází se na distanční výuku přes Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karantény jsou studenti povinni kontaktovat vyučující (viz. příkaz rektora č. 21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04S2	Španělský jazyk 2	Z	2
Kurz navazuje na předmet Španělština I. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvičení na základě učebnice Aventura I. (5. až 7. lekce). Pokud dojde k obnovení mimoádného stavu, přechází se na distanční výuku přes Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karantény jsou studenti povinni kontaktovat vyučující (viz. příkaz rektora č. 21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04S3	Španělský jazyk 3	Z	2
Kurz navazuje na předmet Španělština II. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvičení na základě učebnice Aventura I. (8. až 10. lekce). Pokud dojde k obnovení mimoádného stavu, přechází se na distanční výuku přes Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karantény jsou studenti povinni kontaktovat vyučující (viz. příkaz rektora č. 21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04S4	Španělský jazyk 4	Z	2
Kurz navazuje na předmet Španělština III. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvičení na základě učebnice Aventura II. (1. až 4. lekce). Součástí kurzu je také úvod do reálií hispanoamerických zemí. Pokud dojde k obnovení mimoádného stavu, přechází se na distanční výuku přes Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karantény jsou studenti povinni kontaktovat vyučující (viz. příkaz rektora č. 21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04CA	Technická angličtina pro mírně pokročilé	Z	2

Kód skupiny: MTV

Název skupiny: T lesná výchova

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka předmetů skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmetu / Název skupiny předmetu (u skupiny předmetů seznam kód jejich členů) Vyučující, autoři a garant (gar.)	Začlenění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
TVV	T lesná výchova	Z	0	0+2	Z,L	v
A003TV	T lesná výchova	Z	2	0+2	L,Z	v
TV-V1	T lesná výchova - V1	Z	1	0+2	Z,L	v
TVV0	T lesná výchova 0	Z	0	0+2	Z,L	v
TVKLV	T lovýchovný kurz	Z	0	7dní	L	v
TVKZV	T lovýchovný kurz	Z	0	7dní	Z	v

Charakteristiky předmetů této skupiny studijního plánu: Kód=MTV Název=T lesná výchova

TVV	T lesná výchova	Z	0
A003TV	T lesná výchova	Z	2
TV-V1	T lesná výchova - V1	Z	1
TVV0	T lesná výchova 0	Z	0
TVKLV	T lovýchovný kurz	Z	0
TVKZV	T lovýchovný kurz	Z	0

Kód skupiny: MOESVOL

Název skupiny: Volitelné předmetů

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka předmetů skupiny:

Kredity skupiny: 0

Seznam předmětů tohoto přechodu:

Kód	Název předmětu	Začíná	Kredity
A003TV	Tělesná výchova	Z	2
A0B04CA	Technická angličtina pro mírně pokročilé	Z	2
A0B04CAE1	Příprava na CAE 1	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako šestsemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE1 pokrývá lekce 1-4. Předmět je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka - četení, psaní, užití angličtiny, poslech a mluvení. Absolventi zkoušky CAE dosahují plnohodnotného standardu jazyka ve většině situací v práci a studiu. Zkoušku uznává prakticky všechna univerzita v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako v tiskovině zaměstnavatelů v ČR i v zahraničí, kteří vyžadují nárok na jazykové vzdělání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radice, ale samozřejmě není podmínkou získání zápočtu. Požadavky na zápočet: Aktivní účast v hodinách, vypracování domácí úkol včetně esejí, úspěšné napsání závěrečného zápočetového testu (min. 65%). Bližší požadavky na zápočet vysvětlí vyučující na první hodině. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE1			
A0B04CAE2	Příprava na CAE 2	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako šestsemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE2 pokrývá lekce 5-8. Předmět je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka - četení, psaní, užití angličtiny, poslech a mluvení. Absolventi zkoušky CAE dosahují plnohodnotného standardu jazyka ve většině situací v práci a studiu. Zkoušku uznává prakticky všechna univerzita v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako v tiskovině zaměstnavatelů v ČR i v zahraničí, kteří vyžadují nárok na jazykové vzdělání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radice, ale samozřejmě není podmínkou získání zápočtu. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE2			
A0B04CAE3	Příprava na CAE 3	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako šestsemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE3 pokrývá lekce 9 - 12. Předmět je určen pro studenty, kteří již ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE3			
A0B04CAE4	Příprava na CAE 4	Z	2
A0B04CIN	inštituta	Z	2
Kurz je určen pro úplné začátečníky. Student se seznámí s výslovností inštituty, principy psaní inštitutních znaků a stavbou inštitutní věty. Společně s navazujícím předmětem inštituta 2 provede kurz postupně studenta nejzákladnějšími konverzationálními situacemi, ve kterých se člověk může ocitnout při pobytu v inštitutu nebo na Tchaj-wanu.			
A0B04F1	Francouzský jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří nemají s tímto jazykem žádné předchozí zkušenosti. Studenti se naučí rozumět základním frázím a jednoduchým způsobem se dorozumět s cizojazyčným mluvčím. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04F2	Francouzský jazyk 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty - tzv. falešné začátečníky, kteří se tento jazyk již dříve učili, a pro studenty, kteří absolvovali kurz Francouzština 1. Znají základní slovní zásobu a mají povědomí o základních gramatických jevech. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04F3	Francouzský jazyk 3	Z	2
Kurz je určen pro mírně pokročilé studenty, kteří se tento jazyk již dříve učili, znají základní slovní zásobu a gramatické jevy a chtějí navázat na dosaženou úroveň. Studenti si zopakují základní fráze a způsobem se dorozumět s cizojazyčným mluvčím a naučí se popsat jednoduché události a hovořit o tématech běžného života, napsat jednoduchý text.			
A0B04FCE1	Příprava na FCE 1	Z	2
Kurz je určen pro zájemce z řad studentů a pracovníků univerzity i široké veřejnosti, kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radice. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, četení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje se u ebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku učebními.			
A0B04FCE2	Příprava na FCE 2	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků předmět FCE1, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabů, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radice. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, četení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje se u ebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku učebními.			
A0B04FCE3	Příprava na FCE3	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků předmět FCE1 a FCE2, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabů, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radice. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, četení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje se u ebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku učebními.			
A0B04FCE4	Příprava na FCE 4	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků předmět FCE1, FCE2 a FCE3, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabů, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radice. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, četení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje se u ebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku učebními.			
A0B04GA	Anglická gramatika	Z	2
Cílem předmětu je rozšířit a prohloubit gramatiku získanou v dosavadních kurzech angličtiny, které jsou určeny pro studenty denního studia. Kurz je určen především jako rozšíření znalostí pro studenty, kteří dosud neabsolvovali zkoušku B2 a mají zájem o hlubší studium a praktické procvičování.			
A0B04GN	Německá gramatika v praxi	Z	2
Kurz je určen pro studenty s mírně pokročilými až pokročilými znalostmi slovní zásoby a gramatiky. Jednotlivé jevy jsou vybrány s ohledem na jejich frekvenci a stylovou hodnotu, složkou výkladu je i srovnání s češtinou a poukázání na nejzákladnější chyby. Cílem kurzu je, aby studenti procvičili a zautomatizovali tvorbu a užití jednotlivých gramatických jevů v psaném i mluveném projevu.			

A0B04JAP	Japonština	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří mají zájem seznámit se s netradičním jazykem, přičemž sice pro studenty, kteří se chystají vyjet do Japonska v rámci výmenných studijních pobytů. Studenti se během 1. semestru naučí obvyklou japonskou abecedu, hiraganu a katakanu, a asi 20 znaků kandži. Získají schopnost základní komunikace v jazyce.			
A0B04KA	Anglická konverzace	Z	2
Předmět navazuje na předmět Anglická konverzace (A0B04KA), dále jej rozvíjí a přidává nová témata (viz sylabus) pro všestranné procvičování a zlepšování předešlých komunikativních dovedností studentů.			
A0B04KF1	Francouzská konverzace 1	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří jsou v jazyce mírně pokročilí. Pokrývá témata z každodenního života - představení, volný čas, internet, telefon, nákupy, oblečení, cestování, prázdniny. Je doplněn cvičeními dostupnými na internetu.			
A0B04KF2	Francouzská konverzace 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří jsou v jazyce mírně pokročilí až pokročilí. Pokrývá témata z každodenního života - společenské kontakty, místo a jeho pamětihodnosti, kultura, studium a práce.			
A0B04KN	Německá konverzace	Z	2
Kurz je určen pro studenty s mírně pokročilou znalostí jazyka (úroveň B1 SERR) a se zájmem o prohloubení komunikativních dovedností, rozšíření slovní zásoby a schopností pohotově reagovat na témata z oblasti soukromé i profesní, jakož i na bezprostředně vzniklé aktuální situace.			
A0B04KN2	Německá konverzace 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty s dobrou znalostí jazyka a se zájmem o prohloubení komunikativních dovedností, rozšíření slovní zásoby a schopností pohotově reagovat na témata z oblasti soukromé i profesní, jakož i na bezprostředně vzniklé aktuální situace.			
A0B04KR	Ruská konverzace	Z	2
Kurz je vhodný pro studenty, kteří si chtějí procvičit a rozšířit své komunikativní dovednosti v ruštině. Měli by mít ukončený alespoň předmět A0B04R3 nebo mít odpovídající znalosti. V kurzu se přihlíží k úrovni zájmu účastníků.			
A0B04KR2	Ruská konverzace 2	Z	2
Kurz je vhodný pro studenty, kteří si chtějí procvičit a rozšířit své komunikativní dovednosti v ruštině. Měli by mít ukončený alespoň předmět A0B04R3 nebo mít odpovídající znalosti. V kurzu se přihlíží k úrovni zájmu účastníků.			
A0B04KS1	Španělská konverzace 1	Z	2
Kurz se zaměřuje na praktické použití jazyka a rozšíření slovní zásoby zejména ve vybraných konverzčních okruzích. U zájemců se předpokládá základní znalost gramatiky a slovní zásoby na jazykové úrovni A1-A2 evropského referenčního rámce. Kurz je vhodný i pro studenty, kteří se chtějí ucházet o stipendium ve španělsky mluvících zemích. Pokud dojde k obnovení mimořádného stavu, přechází se na distanční výuku prostřednictvím Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karantény jsou studenti povinni kontaktovat vyučující (viz. příkaz rektora č. 21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04KS2	Španělská konverzace 2	Z	2
Kurz je určen pro pokročilý zájemce o španělský jazyk. Přihlásit se mohou studenti se znalostí jazyka na úrovni A2/B1 evropského referenčního rámce. Je vhodný pro studenty, kteří španělský jazyk studovali na střední nebo jazykové škole, případně mají za sebou pobyt ve španělsky mluvící zemi a chtějí své znalosti upevnit a prohloubit. Pokud dojde k obnovení mimořádného stavu, přechází se na distanční výuku prostřednictvím Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karantény jsou studenti povinni kontaktovat vyučující (viz. příkaz rektora č. 21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04N1	Německý jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro studenty - začátečníky, kteří nemají s tímto jazykem žádné předchozí zkušenosti. Studenti se naučí rozumět základním frázím a jednoduchým způsobem se dorozumět s cizojazyčným mluvčím. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04N2	Německý jazyk 2	Z	2
Předmět navazuje na Německý jazyk 1 a je určen pro tzv. falešné začátečníky se znalostí základní slovní zásoby a povědomím o základních gramatických jevech. Oproti klasickým začátečníkům má výuka rychlejší tempo. Studenti si zopakuji základní fráze a způsob dorozumění. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04N3	Německý jazyk 3	Z	2
Předmět navazuje na Německý jazyk 2 a je určen pro mírně pokročilé studenty se znalostí základní slovní zásoby a základních gramatických jevů, kteří chtějí dosáhnout úrovně A1 SERR. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04OA	Anglický odborný jazyk	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium angličtiny na úrovni B2. Klade si za cíl přípravu na studium vybraných předmětů v angličtině a pokrývá širší spektrum oborů. Kromě výukových materiálů zaměřených na rozšíření odborné slovní zásoby a prohloubení dosavadních jazykových dovedností jsou do výuky zahrnuty i autentické materiály z odborného tisku a doprovodná videa. V učebním plánu se dále počítá s prezentacemi studentů.			
A0B04ON	Německý odborný jazyk	Z	2
Studenti se v kurzu seznámí se specifikou odborného jazyka a se strategiemi zpracování interpretace a prezentace odborných textů, rozšíří si odbornou slovní zásobu z oblasti vědy a techniky a pomocí modelových situací a rolových her se naučí formulovat a vyjádřit své názory v logickém sledu a učinně se zapojit do diskuze, obhájit svůj názor a vhodně argumentovat.			
A0B04PZP	Příprava na pobyt v německé zemi	Z	2
Předmět je určen pro studenty se středně pokročilou znalostí jazyka, kteří uvažují o studiu i práci v zahraničí v německy mluvících zemích nebo se chystají na výjezd v rámci programu Erasmus.			
A0B04R1	Ruský jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro úplné začátečníky. Studenti si osvojí základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, přízvuk, intonace) i soustavy ruského písma. Naučí se základní gramatiky a jednoduché komunikaci v běžných konverzčních situacích.			
A0B04R2	Ruský jazyk 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří se již ruštinu začali dříve učit, ovládají základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, přízvuk, intonace) i soustavy ruského písma a jednoduchou komunikaci v běžných konverzčních situacích. Prohlubují se a rozšiřují dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na předmět A0B04R1			
A0B04R3	Ruský jazyk 3	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří se již ruštinu začali dříve učit, ovládají základy ruštiny a komunikaci v běžných konverzčních situacích. Prohlubují se a rozšiřují dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na předmět A0B04R2.			
A0B04R4	Ruský jazyk 4 Kurz navazuje na A0B04R3	Z	2
A0B04RET	Rétorika	Z	2
V kurzu si studenti zlepšují dovednosti, potřebné pro úspěšnou profesionální komunikaci. Studium jim pomůže rozvinout kulturu mluveného projevu verbálního i nonverbálního a odstranit případné psychické zábrany i ve veřejném vystupování tak, aby byli schopni si vybudovat pozitivní osobní image. Kurz Rétorika pokrývá základní problematiku a je předmětem praxe. Kurz je určen pro studenty s dobrou znalostí jazyka a se zájmem o prohloubení komunikativních dovedností, rozšíření slovní zásoby a schopností pohotově reagovat na témata z oblasti soukromé i profesní, jakož i na bezprostředně vzniklé aktuální situace.			
A0B04S1	Španělský jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro úplné začátečníky. Cílem kurzu je zvládnutí základů španělské gramatiky. Absolvent rozumí jednoduchému mluvenému a písemnému projevu. Dovede poskytovat základní informace, zvládá odpovědět na jednoduché otázky a reagovat na jednoduchá tvrzení. Pokud dojde k obnovení mimořádného stavu, přechází se na distanční výuku prostřednictvím Microsoft Teams.			

Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo na ízené karantén jsou studenti povinni kontaktovat vyu učící (viz. p íkaz rektora .21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04S2	Špan lština I. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvi ení na základ u ebnice Aventura I. (5. až 7. lekce). Pokud dojde k obnovení mimo ádného stavu, p echází se na distan ní výuku p es Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo na ízené karantén jsou studenti povinni kontaktovat vyu učící (viz. p íkaz rektora .21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).	Z	2
A0B04S3	Špan lština II. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvi ení na základ u ebnice Aventura I. (8. až 10. lekce). Pokud dojde k obnovení mimo ádného stavu, p echází se na distan ní výuku p es Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo na ízené karantén jsou studenti povinni kontaktovat vyu učící (viz. p íkaz rektora .21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).	Z	2
A0B04S4	Špan lština III. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvi ení na základ u ebnice Aventura II. (1. až 4. lekce). Sou ástí kurzu je také úvod do reálií hispanoamerických zemí. Pokud dojde k obnovení mimo ádného stavu, p echází se na distan ní výuku p es Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo na ízené karantén jsou studenti povinni kontaktovat vyu učící (viz. p íkaz rektora .21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).	Z	2
A0M13DIP	Diplomová práce Samostatná záv re ná práce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M13DIP	Z	25
A0M14DIP	Diplomová práce http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M14DIP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M14DIP	Z	25
A0M15DIP	Diplomová práce http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M15DIP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M15DIP	Z	25
A0M16DIP	Diplomová práce http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M16DIP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M16DIP	Z	25
A0M17DIP	Diplomová práce Samostatná záv re ná práce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Diplomové práce se týkají oblasti mikrovlnné techniky, antén, ší ení vln, optických komunikací, EMC, léka ských aplikací. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M17DIP	Z	25
A0M31DIP	Diplomová práce Samostatná záv re ná práce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M31DIP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M31DIP	Z	25
A0M33DIP	Diplomová práce http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M33DIP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M33DIP	Z	25
A0M34DIP	Diplomová práce Samostatná záv re ná práce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M34DIP	Z	25
A0M35DIP	Diplomová práce Samostatná záv re ná práce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M35DIP	Z	25
A0M36DIP	Diplomová práce http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M36DIP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M36DIP	Z	25
A0M37DIP	Diplomová práce Samostatná záv re ná práce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M37DIP	Z	25
A0M38DIP	Diplomová práce Samostatná záv re ná práce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M38DIP	Z	25
A0M39DIP	Diplomová práce Diplomovou práci má student prokázat schopnost samostatn ešit technický í výzkumný problém oboru využitím znalostí získaných v magisterském studiu. V práci student nejprve p esn formalizuje zadání, definuje kritéria, dle nichž bude hodnotit úsp šnost ešení, zhodnotí možnosti r ných postup , vybere vhodný postup a výb r zd vodní, vybraný postup aplikuje a zhodnotí úsp šnost dle stanovených kritérií. Projekt m že mít také výzkumnou povahu: v takové práci student místo výb r známého postupu sám vymyslí metodu ešení problému nebo vylepší existující metodu a srovná její úsp šnost/použitelnost s již známými postupy (pokud existují). D ležitým m ítkem kvality diplomové práce je zp sob, jakým je práce prezentována. Text musí být p ehledn organizován, srozumitelný, jednozna ný a všechna d ležitá tvrzení musejí být podpo ena v cnými argumenty nebo experimentálními výsledky. Preferovaným jazykem práce je angli tina, pokud ji student ovládá natolik, že nedojde k podstatnému snížení srozumitelnosti oproti eštin . Pro úsp ch práce je d ležité, aby jí student pln v noval p edpokládaný hodinový rozsah (25 kredit * 25 hodin/kredit = 625 hodin) a nezbytné jsou pravidelné konzultace s vedoucím práce. P ed diplomovou prací absolvuje student p edm t A4M39SVP (Softwarový/výzkumný projekt), který je zamýšlen jako p edstupe diplomové práce. V rámci tohoto p edm tu by si student m l na podproblému DP ov ít vhodnost tématu a spole n s vedoucím SVP/DP dosp t k p esnému zadání DP. Poznámka: P edm t DIP si student zapisuje podle katedry obhajovy, ur ené jeho studijním plánem. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0M39DIP	Z	25
A8M31AAS	Analogové obvody a systémy P edm t je zam en na nové sm ry a principy ešení analogových obvod s d razem na aplikace v perifériích digitálních systém pro p enos a zpracování dat. Hlavní doménou jsou analogové a diskrétní funk ní bloky pro realizaci zesilova , filtr , p evodník A/D a D/A, v etn jejich modelování a simulace. Jsou diskutovány soudobé návrhové trendy, v etn otázky testování analogových a smíšených obvod . P edm t obsahuje základ znalostí pro vývoj a návrh elektronických systém , se zohledn ním aspekt sou asných technologií a využitím profesionálního software pro návrh integrovaných obvod .	Z,ZK	5
A8M34ICD	Návrh integrovaných systém P edm t se zabývá metodologií modelováním a simulací integrovaných obvod . Studenta seznamuje s úlohou návrhá e integrovaných obvod , úrovn í abstrakce návrhu (Y diagram). Dále definováním specifikací a studií proveditelnosti, kritérií výb ru vhodné technologie. Probereme vlastnosti - pln zákaznického návrhu, hradlových polí, standardních bun k, programovatelných obvod . Budou získány nové poznatky v návrhu vysokofrekven ních integrovaných obvod . Prohloubíme znalosti v íslicovém návrhu IO: Jazyky HDL, HDL-A, logická a fyzická syntéza systému, Frond End a Back End návrh, návrh test a verifikace integrovaných systém .	Z,ZK	5
A8M34ICS	Struktury integrovaných obvod P edm t seznamuje s metodologiemi návrhu analogových, íslicových a smíšených integrovaných systém . Zabývá se detailním popisem technologických proces pro výrobu IO; technologií CMOS a moderními trendy; pravidly a zásady tvorby topologie aktivních í pasivních komponent. Seznamuje s metodologií íslicových a smíšených IO.	Z,ZK	5

A8M34MST	Mikrosystémy	Z,ZK	5
P edm t se zabývá systérovou integrací uplat ovanou p i návrhu digitálních a analogových systém s uplat ovaním systérového inženýrství, eší propojení r zných typ moderních elektronických systém na ipu a externích. Ukazuje na nové možnosti realizace a aplikace integrovaných mikrosou ástí pracujících s r znými principy a veli inami využívajícími p edevším MEMS technologií, zvyšování spolehlivosti se všemi jejími atributy. P edm t p edstavuje moderní prvky - mikroaktuátory s r znými principy jejich innosti v etn základních aplikací v pr myslu, medicín , regulaci, ízení automobilismu, apod. Jsou zde zmín ny základní prvky využití nanotechnologií a nanoelektronických struktur.			
A8M34NAN	Nanoelektronika a nanotechnologie	Z,ZK	5
Cílem p edm tu je seznámení student se sou asnými nanotechnologiemi ve vztahu k elektronickým, fotonickým a spintronickým aplikacím. V p edm tu jsou využity základy kvantové teorie k objasn ní jev , ke kterým dochází v nanometrových strukturách. Probrány jsou základní nanoelektronické sou ástky a jejich možné aplikace. Pozornost je v nována moderním po íta ovým metodám a model m, které umož ůjí simulovat funkci nanoelektronických struktur a které jsou d ležitým nástrojem p i jejich návrhu a optimalizaci.			
A8M34OEP	Optoelektronika a fotonika	Z,ZK	5
Základní cíl p edm tu je seznámit s planární integrovanou optikou a optoelektronikou. Studenti se seznámí s principy vedení sv tla v optických planárních vlnovodech a se základními sou ástkami a strukturami integrované optiky a optoelektroniky jako jsou optické d li e, vazební leny, optické mikrorezonátory, SS-LD a WG-PD atd. Dále se studenti seznámí s optickým komunika ním et zcem a jeho integrovanými sou ástkami pro p enos a sm rování informace, optickými sou ástkami pro snímání fyzikálních a chemických veli in, uvedeny jsou i d ležitě m ící diagnostické metody.			
A8M36ACA	Pokro ílé architektury po íta	Z,ZK	5
P edm t rozší ůje znalosti student v oblasti architektury moderních po íta . Pozornost v nuje zejména problematice paralelismu, implementaci koncepce paralelismu v hardwaru, vytvá ení paralelního programu, architektu e soudobých po íta využívajících paralelismu na úrovni instrukcí a vláken, pokro ílému proudovému zpracování instrukce, pam ovému a perifernímu subsystému a jejich návrhu.			
A8M38ASP	Zpracování a digitalizace analogových signál	Z,ZK	5
P edm t seznamuje studenty s metodami zpracování a digitalizace spojitého signál . D raz je kladen na metody, umož ůjící dosažení vysoké p esnosti p enosu a potla ení rušivých signál . Výuka je podporována po íta ovým návrhem a simulací m ících obvod .			
A8M38MS	Moderní senzory	Z,ZK	5
P ehled základních i pokro ílých znalostí o senzorech a dopln ní o poznatky nutné pro vývoj senzor a návrh senzorických systém . Nápl p edm tu odráží jak perspektivní principy senzor , tak i metody komplexního zpracování výstupních signál senzor . Sensory a senzorové systémy jsou ukázány v konkrétních aplikacích, návrhové postupy na p íkladových studiích. Cvi ení jsou v první ásti zam ena na komplexní m ení parametr senzor , ve druhé pak na samostatný návrh metodou FEM a jeho experimentální ov ení.			
ADIP25	Diplomová práce - Diploma Thesis	Z	25
Samostatná záv re ná práce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky.			
AE0B04C0	Czech Language 0	Z	2
Cílem kurzu je poskytnout úvodní informaci o výslovnosti a struktu e eštiny a vybavit studenty základními frázemi pro komunikaci p i pobytu v eské republice. Kurz je ur en pro úplné za áte níky, výuka probíhá na bázi angli tiny. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B04C0			
B0M16FI2	Filozofie 2	Z,ZK	4
Kurs je zam en na filozofické aspekty v dy a techniky. Formou vybraných kapitol se rozebírá zejména transdisciplinární aspekty filozofie, informatiky, fyziky, matematiky a biologie.			
B0M16HSD	Hospodá ské a sociální d jiny	Z,ZK	4
P edm t se zabývá vývojem a komparací evropské a eské spole nosti v 19. - 21. století. Sleduje formování evropské a eské politické reprezentace, její cíle a dosažené výsledky, ekonomický, technický, sociální a kulturní rozvoj a soužití r zných etnik v evropském reginu a eských zemích i emancipaci technických a funk ních elit a jejich vliv na eskou spole nost. P edm t umož ůní komparovat pozici eské spole nosti ve sv t koncem 19. a 20. století a na po átku 21. století.			
B0M16HT2	Historie v dy a techniky 2	Z,ZK	4
P edm t se zam ůje na vystižení historického vývoje elektrotechnických obor ve sv t a v eských zemích. Jeho cílem je vzbudit zájem o historii a tradice studovaného oboru s p íhlédnutím k vývoji technického školství, technického myšlení, k formování v deckého a technického života v eských zemích a k pochopení vlivu techniky na fungování spole nosti.			
B0M16MPS	Manažerská psychologie	Z,ZK	4
Studenti se seznámí se základními psychologickými východisky pro manažerskou praxi a personální ízení. Pochopí základy kognitivního a behaviorálního p ístupu, d ležitost osobnosti manažera, jeho vnit ních postoj , chování, interakce a komunikace. Seznámí se s teoriemi osobnosti, inteligence, motivace, kognitivními a afektivními procesy. Vybrané techniky si procvi í p i praktických cvi eních. V domosti získané v rámci p edm tu lze uplatnit v budoucím zam stnání i v b žném život . Podkladem kurzu je psychologie jako moderní v da, nikoli jako soubor povrchních klíš e a pseudo-v deckých záv r , kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradi n siln zaplevelena.			
B0M16TE1	Teologie 1	Z,ZK	4
P edm t poskytne poslucha m základní orientaci v teologii, p i emž se nevyžaduje žádné zvláštní p edchozí vzd lání. Po krátkém filozofickém úvodu jsou systematickým zp sobem probírány základní teologické disciplíny. P edm t je ur en nejen v ícim student m, kte í cht jí svou víru zakotvit na solidních teologických základech, ale p edevším t m, kte í cht jí poznat k es anství, náboženství, ze kterého vyr stá naše civilizace. Dv p ednášky jsou v novány jak velkým sv tovým náboženstvím, tak novým náboženským proud m a zárove í sektám a nebezpe ným projev m náboženství ve spole nosti.			
TV-V1	T lesná výchova - V1	Z	1
TVKLV	T lovýchovný kurz	Z	0
TVKZV	T lovýchovný kurz	Z	0
TVV	T lesná výchova	Z	0
TVV0	T lesná výchova 0	Z	0

Aktualizace výše uvedených informací naleznete na adrese <http://bilakniha.cvut.cz/cs/f3.html>

Generováno: dne 13. 08. 2022 v 19:54 hod.